

ІНТЕРАКТИВНЕ НАВЧАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ВКЛЮЧЕННЯ СТУДЕНТІВ В УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

Кулішов С.К., Кудря І.П., Третяк Н.Г.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

Стаття присвячена ролі інтерактивних технологій у сучасній освіті та медичній зокрема. Автори доводять, що завдяки використанню інтерактивних методів технологій на кафедрі внутрішньої медицини не лише змінюється роль викладача, а й відбувається включення студентів в управління навчальним процесом.

Ключові слова: інтерактивне навчання, внутрішня медицина, управління навчальним процесом.

Інтерактивне навчання - це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, спосіб пізнання, здійснюваний у формі спільної діяльності студентів, при якій усі учасники взаємодіють один з одним, обмінюються інформацією, спільно розв'язують проблеми, моделюють ситуації, оцінюють дії інших і свою власну поведінку, занурюються в реальну атмосферу ділового співробітництва з розв'язання проблеми [1, 2, 3, 4]. У ході діалогового навчання студенти вчаться критично мислити, розв'язувати складні проблеми на основі аналізу обставин і відповідної інформації, зважувати альтернативні думки, приймати продумані рішення, брати участь у дискусіях, спілкуватися з іншими людьми [1, 2, 3, 4]. Студент стає повноправним учасником навчального процесу, його досвід служить основним джерелом навчального пізнання. Педагог не дає готових знань, але спонукає учасників до самостійного пошуку і виконує функцію помічника в роботі [1, 2, 3, 4].

Сучасна педагогіка багата цілим арсеналом інтерактивних підходів: творчі завдання; робота в малих групах; навчальні ігри (рольові ігри, імітації, ділові ігри); використання суспільних ресурсів (запрошення спеціаліста); позааудиторні методи навчання (інтерв'ю, фільми, виставки); вивчення та закріплення нового матеріалу (інтерактивна лекція, робота з наочними

посібниками, відео- та аудіоматеріалами, «який навчається в ролі викладача», «кожен навчає кожного», використання питань); тестування; зворотний зв'язок; дистанційне навчання; обговорення складних і дискусійних питань і проблем; дозвіл проблем («дерево рішень», «мозковий штурм», «аналіз казусів», «сходи і змійки»); тренінги [1, 2, 3, 4]. Інтерактивні форми навчання забезпечує високу мотивацію, міцність знань, творчість і фантазію, комунікабельність, активну життєву позицію, цінність індивідуальності, свободу самовираження, акцент на діяльність, взаємоповагу і демократичність. До інтерактивних методів відносять презентації з використанням різних допоміжних засобів: дошки, книги, відео, слайди, комп'ютери [1, 2, 3, 4].

Перспективним вважають кейс-метод (розбір конкретних ситуацій), що використовує опис реальних ситуацій і вирішення ситуаційних завдань: стандартних, критичних, екстремальних. Метод сприяє активізації навчання, стимулюванню їх успіху, підкреслення досягнень учасників. Тих, хто навчаються просять проаналізувати конкретну ситуацію, розібратися з наявними проблемами, запропонувати можливі варіанти вирішення і вибрати кращий із них [1, 2, 3, 4]. Кейс-технологія на кафедрі внутрішньої медицини полягає в тому, що на початку навчання, складається щоденник з планом вивчення певних нозологічних форм, графіком клінічних та клініко-патологоанатомічних конференцій [5, 6]. Кожний студент отримує так званий кейс, що містить пакет навчальної літератури, в тому числі в електронній формі українською та англійською мовами, базу тестів з «Кроку-2» [5, 6]. Методичні рекомендації до практичних занять є своєрідним помічником для засвоєння знань і містять контрольні питання для самоперевірки, тести, творчі та практичні завдання. Студенти можуть отримувати допомогу по електронній пошті, відправляти результати виконання практичних завдань [5, 6].

Інформаційні підходи сприяють упровадженню нелінійних методів навчання, зокрема фрактальних. Розуміння фрактальних основ психічної діяльності, творчого процесу диктує необхідність побудови навчального процесу, презентації інформації, як похідних множин Кантора, фон Коха,

Мандельбротта, зокрема за насиченістю даних про клінічні варіанти патології внутрішніх органів від мультисимптомних до малосимптомних або безсимптомних в порівнянні з помірною клінічною інформацією [5, 6]. Для створення моделей етіологічних, патогенетичних, клінічних особливостей патології внутрішніх органів використовують дерева рішень, символічно-комп'ютерну математику [5, 6].

Технологія навчання спрямована на досягнення покращання його якості і передбачає визначення таких складових: мети; структури навчального матеріалу; організаційних форм, методів, засобів навчання; технологій навчання, що складається з аналізу цілей, можливостей і вибору форм, методів і засобів навчання. Планування проведення занять зі студентами 6-го курсу факультету підготовки іноземних студентів за змістовним модулем «Внутрішня медицина» охоплює: обладнання та дидактичний матеріал; комп'ютери; мережу Internet; мультимедіа-проектор; кейс з дисципліни «Внутрішня медицина», клінічні задачі, можливість роботи з хворими з відповідною патологією [5, 6]. Реалізація вищезгаданих напрямів досягається в результаті фрактально-антифрактальних підходів [5, 6], зокрема самоповторів основних думок, методів, рішень, проблем на різних рівнях; самоповторів розв'язання проблем у різних поєднаннях, послідовностях; різних сенсорних рівнів [5, 6].

Прикладом може бути принцип планування проведення заняття з англійськими студентами 6-го курсу навчання за темою: «Діагностика та лікування хворих із порушеннями серцевого ритму і провідності», що охоплює обладнання і дидактичний матеріал, комп'ютери, мережу Internet, кейс із дисципліни «Діагностика та лікування хворих із порушенням серцевого ритму і провідності», можливість роботи з хворими. Фрактальна педагогіка спрямована на контроль знань із використанням кейс-задач з одним симптомом (лінійноподібний варіант - 1 D), із двома симптомами (2 D), із трьома і більше симптомами (3 D) і фрактальні з розгалуженими кейс-завданнями, «деревами» діагностичних підходів та методів медикаментозного, немедикаментозного і хірургічного лікування [5, 6]. Саме фрактальні кейс-завдання надають

можливість підвищити рівень оцінки розуміння студентами клінічних проблем. Такий підхід дозволяє студенту, викладачу, лікарю правильно розуміти власні сильні та слабкі ланки в досягненні оптимальних професійних рішень [5, 6]. Відповіді, рішення студентів можуть бути прямолінійними, нелінійними, фрактальними, у вигляді дерев, алгоритмів, моделей, програм. Як практичні заняття, семінари, так і лекції можуть будуватися на цих принципах. Використання «нечіткої логіки» в ілюстрації розуміння патогенетичних і саногенетичних процесів відкриває можливості широкого застосування математичних підходів у клініці внутрішніх хвороб [5, 6]. На прикладі клінічного розбору хворого як фрактального об'єкта, як із точки зору анатомії, так і патологічної анатомії, фізіології і патофізіології можна призначити відповідний план обстеження і лікування. Контурний і частотний фрактальний аналіз електрокардіограм, а також формування тіл обертання PQRSST комплексів сприяють якісній діагностиці електричної нестабільності міокарда [5, 6]. Таким чином, кейс- та фрактальні технології навчання внутрішньої медицини, клінічному творчому мисленню зводяться до використання інформаційних технологій з врахуванням тих зрушень, які відбулись у світовій педагогіці. Нелінійність структури мозку та його діяльності зумовлює ефективність фрактальних методів навчання [5, 6]. Такий підхід допомагає моделювати індивідуальний патогенез та саногенез, комплексне лікування.

Відомо, що портфоліо - це метод навчання, оцінювання й атестації, який широко застосовується в процесі підготовки студентів. У педагогічній практиці відомі такі види портфоліо: «робочий портфоліо», «шоукейс портфоліо» і «портфоліо для записів». Найчастіше в практиці використовують «робочий портфоліо»: студент збирає матеріал для атестації, викладач має можливість оцінити рівень професійного зростання студента протягом певного часу. Залучення студентів до атестації й оцінювання допомагає їм оволодіти власним досвідом управління навчальним процесом, розвиває почуття власної відповідальності за цей процес. Важливу роль у застосуванні методу портфоліо у вищій школі приділяють викладачеві, який виконує роль помічника. Саме він

допомагає в розвитку самооцінки та самоаналізу студентів, рефлексивному обговоренню продуктів їхньої діяльності. Від роботи викладача, від його вміння позитивно ставитися до помилок учнів, толерантно спілкуватися зі студентами залежить результат цього методу. Оскільки метод портфоліо використовується у вищій школі, можна проводити портфоліо-конференції, на яких відбувається атестація цього виду студентської роботи. Фактично викладач разом зі своїми учнями проводить спільний аналіз та оцінювання вмінь і здібностей студентів. Створюється можливість вивчити ідеї, інтереси, звички, загальні здібності та ставлення до навчальних цілей і, що найголовніше, встановити цілі самокерування і самовдосконалення.

У якості таких портфоліо на кафедрі внутрішньої медицини використовується щоденник студента.

За використання інтерактивних методів роль викладача різко змінюється, перестає бути центральною, він лише регулює процес і займається його загальною організацією, готує заздалегідь необхідні завдання і формулює питання або теми для обговорення в групах, дає консультації, контролює час і послідовність виконання накресленого плану.

Отже, інтерактивне навчання внутрішній медицині - це передумова включення студентів в управління навчальним процесом.

Список використаної літератури

1. Косолапова М.А. Технологические подходы в организации профессиональной подготовки к педагогической деятельности в высшей школе / М.А. Косолапова. – Томск: Томский гос. пед. ун-т., 2007. – 177 с.
2. Карпенко М. Новая парадигма образования XXI века / М. Карпенко // Высшее образование в России. – 2007. – № 4. – С.93 – 97.
3. Кононец А.Н. Педагогическое моделирование: новые вопросы /А.Н. Кононец // Инновационные подходы к организации образовательного процесса в современном техническом вузе: сб. метод. тр. / под ред. Л.П. Лазаревой. – Хабаровск: ДВГУПС, 2008. – С. 22 – 31.

4. Созоров А.Н. Flash-технологии в образовании / А.Н. Созоров // Повышение качества непрерывного профессионального образования: материалы Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. – Красноярск: ИПЦ КГТУ, 2006. – С. 233 – 234.
5. Кейс- та фрактальні технології як засіб покращення якості навчання внутрішній медицині, креативному клінічному мисленню / С. Кулішов, Н. Третьак, Н. Приходько [та ін.] // New information technologies in education for all: Models and Infrastructures: proceedings of the Seventh International Conference, (Kiev, 27-28 novem. 2012). – ITEA-2012, Ukraine, IRTC, Kiev, 2012. – P. 268 – 271.
6. Кудря І.П. Формування професійної особистості лікаря через застосування в навчанні принципів внутрішньої медицини, інформатики, нелінійної математики / І.П. Кудря, С.К. Кулішов // Європейський вибір - невід'ємна складова розвитку вищої медичної освіти України: матеріали навчал.-метод. конф. (Полтава, 23 травн. 2013 р.). – Полтава, 2013. – С. 101 – 102.